

Theses
UNIVERSITÉ DE LAUSANNE — FACULTÉ DE MÉDECINE

CLINIQUE UNIVERSITAIRE OBSTÉTRICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

Directeur : Professeur R. L. ROCHAT

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

La pénicilline et ses applications en obstétrique et en gynécologie

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE POUR L'OBTENTION DU GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR LE

WING-COMMANDER CROSS DE CHAVANNES (R. A. F. Retired)

M. R. C. S. (Lond.), L. R. C. P. (Eng.), L. M. S. S. A. (Lond.)

GENÈVE

IMPRIMERIES POPULAIRES

1949

UNIVERSITÉ DE LAUSANNE — FACULTÉ DE MÉDECINE

CLINIQUE UNIVERSITAIRE OBSTÉTRICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

Directeur : Professeur R. L. ROCHAT

La pénicilline et ses applications en obstétrique et en gynécologie

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE POUR L'OBTENTION DU GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR LE

WING-COMMANDER CROSS DE CHAVANNES (R. A. F. Retired)

M. R. C. S. (Lond.), L. R. C. P. (Eng.), L. M. S. S. A. (Lond.)

GENÈVE

IMPRIMERIES POPULAIRES

1949

UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

FACULTÉ DE MÉDECINE

Le Conseil de la faculté de médecine de l'Université de Lausanne, après avoir pris connaissance des rapports favorables de MM. les professeurs Rochat et Decker et sans se prononcer sur les opinions du candidat, autorise l'impression de la thèse intitulée : *La pénicilline et ses applications en obstétrique et en gynécologie*, présentée par M. Cross de Chavannes, pour l'obtention du grade de Docteur en médecine.

Lausanne, le 9 avril 1949.

Le Doyen : Dr W. BOVEN

INTRODUCTION

La pénicilline est un puissant agent chimiothérapeutique qui provient d'un champignon appelé « *Penicillium Notatum* ».

Les notions que nous possédons actuellement nous font penser que l'action de la pénicilline est surtout bactériostatique, bactéricide à un degré inférieur, et lytique pour certains organismes. Les micro-organismes gram-positifs et cocci gram-négatifs sont spécialement sensibles, et les bacilles gram-négatifs insensibles.

PRÉPARATION DE LA PÉNICILLINE

Poudre. (Sels de soude et de calcium.) Celle-ci est enfermée dans des ampoules fermées au moyen de bouchons en caoutchouc et contenant 100.000, 200.000, 300.000 et 1.000.000 U.

Une méga unité est égale à 1.000.000 U. Cette poudre est employée pour la préparation des solutions pour l'injection et l'inhalation.

Tablettes. Chacune contient 1.000, 8.500 ou 10.000 U.

Préparations huileuses. Une suspension stérile du sel calcique de la pénicilline dans la cire d'abeille blanche et de l'huile d'arachide est présentée en ampoules fermées au moyen de bonnets en caoutchouc. L'ampoule contient 1-4 cc., chaque centimètre cube contient 125.000 U.

Pastilles. Chacune contient 500 U. de pénicilline dans une préparation de gélatine ou d'acacia.

Onguents et crèmes. La pénicilline peut être additionnée à une crème de base à 30% de lanoline, dans de l'eau, contenant 500 U. par gramme. Actuellement, on emploie la Lanette S. X., ce qui est l'alcool soufré d'un acide gras et qui produit l'émulsion. Il y a généralement plus d'eau dans les crèmes que dans les onguents, c'est pourquoi elles sont moins stables. L'onguent non stérilisé contient généralement du phénoxétol afin

de prévenir la croissance de micro-organismes produisant la pénicillinase, spécialement le *Ps. pyocyanea*. Les onguents contiennent généralement une paraffine douce et - ou - de la lanoline. Les préparations B. P. comprennent une crème, une crème stérilisée, un onguent pour les yeux, contenant 1.000 U. par gramme, et un onguent.

Poudre pour emploi local. La pénicilline est mélangée au sulfathiazol stérile ou à un sulfamidé dans une concentration de 5.000 U. par gramme.

Collyre. Il contient 500-2.000 U. par centimètre cube.

Tablettes solides pour les yeux. Chacune contient 250 U. La pénicilline est rapidement détruite par la chaleur. Sa stabilité varie avec sa préparation. Les solutions pour injections devraient être employées dans les quarante-huit heures après leur préparation et devraient être conservées à une température ne dépassant pas 4° C. pendant cette période ; les crèmes devraient être conservées dans un frigidaire à 10° C. mais lorsqu'on les sort, elles gardent une action intégrale, pendant une semaine, dans un endroit frais.

Le frigidaire de ménage est généralement gardé à une température de 4° C. La poudre de la pénicilline et les onguents peuvent être conservés pendant une année dans un endroit frais, sec, telle une cave sèche, si la température ne dépasse pas 12° C. Ainsi le médecin qui ne possède pas de frigidaire peut pourtant garder une provision d'onguents et de poudre de pénicilline dans des ampoules fermées hermétiquement au moyen de bouchon de caoutchouc.

Le sel calcique est recommandé pour l'emploi des préparations à l'huile, aussi bien pour l'injection intramusculaire qu'intrarachidienne. Comme poudre, mélangée à un sulfamidé, il est moins hygroscopique et ainsi plus stable que le sel de soude. Le sel calcique est employé également, dissous dans de l'eau et vaporisé pour des inhalations, car il a moins d'odeur et une tendance moins forte à provoquer la toux que le sel de soude de la pénicilline. Le sel de soude est également employé pour l'injection intramusculaire et intrarachidienne. Certains experts en la matière considèrent que le sel calcique est plus irritant que le sel de soude et qu'il ne devrait pas être employé dans une solution aqueuse pour l'injection.

MÉTHODES D'ADMINISTRATION ET DOSAGE

TRAITEMENT GÉNÉRAL

Injection intramusculaire. Une dose de 15.000 à 60.000 U. de pénicilline est donnée toutes les trois heures, ou une seule dose quotidienne de 100.000 à 150.000 U. La dose est préparée par l'addition de 5 cc. de solution physiologique stérile ou d'eau distillée, que l'on ajoute aux 100.000 U. de la poudre de pénicilline dans l'ampoule. Cela donne une concentration de 20.000 U. de pénicilline par cc. Si l'on désire une concentration plus forte, par exemple de 100.000 U., on peut les dissoudre dans 1 cc. également. L'eau distillée, exempte d'agents pathogènes, est une eau fraîchement distillée qui a été immédiatement stérilisée dans un récipient scellé. L'eau stérilisée doit être mise dans des fioles recouvertes d'un bouchon de caoutchouc contenant 10 ou 50 cc.

La méthode de préparation est la suivante : La seringue et l'aiguille utilisées pour la préparation de la solution doivent être stérilisées, par ébullition par exemple. On peut les laisser dans de l'eau stérilisée, distillée, jusqu'au moment de l'emploi. Il ne faut jamais les placer dans de l'alcool ou dans une solution antiseptique. La seringue est ensuite remplie de solution physiologique ou d'eau distillée et la quantité nécessaire (5 cc.) injectée dans l'ampoule ayant un bouchon de caoutchouc protégé par un couvercle de métal. Ce couvercle est enlevé et le bouchon de caoutchouc nettoyé à l'éther. On agitera l'ampoule afin de dissoudre la pénicilline et on aspirera ensuite le liquide. La seringue remplie est ainsi prête pour l'injection.

On emploie quelquefois des tablettes de pénicilline (1.000 U. par tablette) pour préparer la solution. Ces tablettes sont sorties de leur flacon et sont mises dans l'eau distillée ou dans la solution physiologique stérile exempte d'agents pathogènes. Il ne faut jamais toucher de la main ces tablettes. Un couvercle à vis devrait être placé sur la bouteille d'eau distillée et la bouteille doit être agitée.

Il ne faut jamais agiter la bouteille en plaçant le doigt à son ouverture. Il faut à la pénicilline quelques secondes pour se dissoudre.

La peau est nettoyée avec du savon et de l'eau ou de solution physiologique ou de l'éther ou encore du « cetavlon ». Ce dernier est la 1% cétyltriméthyle bromure d'ammonium (I. C. I.).

1-3 cc. de pénicilline préparée est aspirée par la seringue ayant une aiguille de N° 2 à N° 14. Une aiguille en acier chromé se casse moins facilement. Pour la solution d'huile de cire, une aiguille N° 1 ou 2 peut être employée. L'aiguille doit être enfoncée sans hésitation aux deux tiers de sa longueur dans la partie supérieure et extérieure de la fesse au niveau du grand fessier afin d'éviter le nerf sciatique. Ceci est de toute importance. Elle ne doit pas être enfoncée en oblique, car la pénicilline est difficilement absorbée par les tissus sous-cutanés.

La deuxième injection devrait être faite dans la fesse opposée. Chez l'homme, dont les fesses peuvent être minces, il faut changer l'endroit de l'injection souvent. On peut injecter au niveau latéral du bras au bout distal du tiers supérieur, au niveau du deltoïde et du triceps.

La solution devrait être injectée à froid. Les injections intramusculaires sont parfois douloureuses. Cette réaction varie avec l'habileté du médecin, de patient à patient, d'une souche à l'autre de la pénicilline, et dépendra également de la quantité injectée. En cas de douleur, la pénicilline peut être administrée, incorporée avec la procaine (novocaïne), 0,5-1 cc. de novocaïne à 2%, la procaine étant aspirée par la seringue contenant de la pénicilline. L'amytal, en dose de 0,025, le soir sert à diminuer les douleurs causées par l'injection.

L'instillation goutte à goutte intramusculaire est peu employée de nos jours et nous ne la décrivons pas. Elle a l'avantage d'exiger moins d'attention la nuit.

Infusion goutte à goutte intraveineuse. 100.000-200.000 U. de pénicilline sont dissoutes dans 500 cc. de solution physiologique avec 5% de glucose. Cette quantité est suffisante pour vingt-quatre heures. En général, une thrombophlébite se déclare à l'endroit de l'injection après quarante-huit heures; de ce fait cette méthode d'administration de pénicilline n'est employée maintenant que lorsqu'il est nécessaire de faire une transfusion d'eau physiologique ou de sang, dans les cas de blessure, par exemple. Comme la concentration sanguine de la pénicilline atteint son maximum après une injection intramusculaire en quinze minutes, il n'y aurait aucun avantage de se servir de la méthode intraveineuse.

Injectons sous-cutanées. Cette méthode est rarement employée du fait que la pénicilline est difficilement absorbée par les tissus sous-cutanés.

Administration orale. Celle-ci est encore à l'état expérimental et n'a pas remplacé l'injection intramusculaire. Bien que la pénicilline soit

détruite par l'acide gastrique et par un « enzyme pénicillinase », formé par des micro-organismes de l'intestin, on a découvert que l'infection due aux micro-organismes les plus sensibles à la pénicilline, comme les gonocoques et pneumocoques, peut être traitée effectivement par l'administration orale ou buccale de la pénicilline. Si le malade souffre d'une achlorhydrie, comme par exemple dans le cas d'une anémie pernicieuse, on obtient un effet plus efficace.

La pénicilline devrait être administrée avant le petit déjeuner et ensuite toutes les trois heures à la dose de 100.000 U. Elle peut être dissoute dans l'eau physiologique ou administrée dans une capsule de gélatine durcie dans le formol et dans l'alcool. Par voie buccale, on donnera simultanément avec la pénicilline une cuillerée à thé d'aludrox ou de silicate de magnésie. On a obtenu de bons résultats chez les enfants en leur administrant dix fois 100.000 U. par voie buccale, toutes les trois heures dans un cas de pneumonie et quatre fois 100.000 U. dans une gonorrhée aiguë.

TRAITEMENT LOCAL

Poudre. La poudre sèche de la pénicilline combinée avec du sulfathiazol stérile est employée pour le traitement des plaies et des érosions. La poudre est soufflée sur la surface au moyen d'un spray pour former une épaisse gelée blanche. L'application devrait être répétée toutes les vingt-quatre heures, mais ne doit pas être continuée au delà de cinq jours à cause du risque d'une irritation de la peau due à la sensibilisation par le sulfamidé. Cette méthode est l'une des plus employées lorsque les surfaces sont assez sèches, car le sang et l'exsudat tendent à chasser la poudre.

Onguent et crème. S'emploient comme applications locales dans certaines infections dermatologiques ou ophtalmiques.

Pastilles. Sont utiles dans le traitement de la bouche et de la gorge. Sucrer une pastille toutes les heures. Dose totale huit pastilles.

Gouttes ophtalmiques. Dans certaines infections de l'œil, des applications de gouttes contenant 500-2.000 U. par cc. toutes les heures ou toutes les deux heures auront un effet heureux.

Inhalation. La pénicilline peut être employée en inhalation dans la bronchite et les bronchiectases au moyen d'un appareil à inhaler comme le « Collision ». 20.000-100.000 U. en 2 cc. d'eau distillée sont placées dans une poire pour chaque inhalation et la vapeur est aspirée chaque jour toutes les deux heures au moyen d'un masque oro-nasal, muni d'une soupape expiratoire. La vaporisation est effectuée par l'oxygène et dure environ 15 minutes. Le tube caoutchouté de l'appareil ne devrait pas être de préparation synthétique, lequel rendrait la pénicilline inactive.

Solutions. Elles peuvent se préparer avec de l'eau distillée ou physiologique en concentration de 1.000 U. par cc. pour des instillations dans des plaies déjà fermées, toutes les douze heures, au moyen de tubes de caoutchouc très fins. On peut aussi les injecter dans les cavités d'abcès après l'aspiration et comme spray lorsqu'il s'agit d'une infection de la peau ou des membranes muqueuses. Des solutions d'une concentration de 1.000 à 2.000 U. par cc. conviennent aux infections des régions cérébro-spinales, pleurales, péricardiales, et des cavités d'articulation, et 10.000 U. par cc. pour injections intrarachidiennes.

Applications cliniques. Avant d'instituer un traitement à la pénicilline, il est indispensable d'acquérir la preuve bactériologique que le germe infectieux appartient au groupe des microbes sensibles à la pénicilline. On devrait déterminer, si possible, quel degré de sensibilité à la pénicilline possèdent les microbes. Quelques souches de staphylocoque, par exemple, sont moins sensibles que d'autres. Une souche relativement insensible indique qu'il faut augmenter la dose et prolonger le traitement.

La pénicilline doit être administrée d'une telle façon qu'un taux bactériostatique constant soit maintenu dans le sang; ainsi des injections intramusculaires de 20.000 U. toutes les trois heures produisent une concentration sanguine moyenne de 0,09 U. par cc.; avec 60.000 U. toutes les trois heures, la pression monte à 0,23 U. par cc. Dans certains cas, des résultats satisfaisants ont été obtenus par deux injections par jour de 100.000 U. Avec la suspension de la pénicilline dans l'huile de cire, une injection de 125.000 U. peut maintenir la concentration de la pénicilline à un niveau satisfaisant pendant sept à dix heures. Une dose trop petite ou une application pas assez fréquente peuvent être des causes d'insuccès.

A moins que les directives pour la préparation et le dosage de la pénicilline soient observées, celle-ci devient inactive ou perd de son efficacité. Par exemple, la pénicilline est détruite par les acides et les

alcalins, par la chaleur, l'enzyme de la pénicillinase produit par les micro-organismes habituels de l'air, par exemple « *Bact. subtilis* » et « *bact. coli* » et « *Ps. pyocyanea* » par des sels de métaux lourds comme le cuivre, le mercure, par le méthyle et l'éthyle alcool; par des agents oxydants comme l'eau oxygénée, le permanganate de potasse, l'hypochlorure de soude et par le caoutchouc synthétique.

La pénicilline n'est pas rendue inactive par les liquides provenant de tissus, ni de tissus en dégénération, mais il faut exclure des tissus morts tels que : le séquestre, un corps étranger, une bride ou du pus, ces tissus ne sont pas irrigués par le sang et de ce fait ne peuvent être atteints par le médicament. De tels foyers insoupçonnés ne peuvent être atteints par le médicament et peuvent agir comme foyer de l'infection, comme, par exemple, une cavité séreuse infectée. A moins qu'elle soit administrée en fortes doses, la pénicilline ne passe pas facilement dans les méninges, la plèvre, les membranes séreuses, les articulations, dans la moelle osseuse, mais elle passe assez facilement dans la bile et peut être employée comme désinfectant des voies biliaires, si l'agent pathogène est sensible à la pénicilline.

COMPLICATIONS DU TRAITEMENT A LA PÉNICILLINE

L'œdème angio-neurotique et l'urticaire se produisent parfois. Dans ces cas on peut généralement soulager le malade en lui donnant de l'éphédrine per os en dose de 0,02 pendant deux à trois jours.

OBSTÉTRIQUE

EMPLOI DE LA PÉNICILLINE PENDANT LA GROSSESSE

La pénicilline peut être utilisée en toute sécurité chez la femme enceinte souffrant de n'importe quelle maladie « intercurrente » — par exemple de furonculose — pour lesquelles une telle thérapie serait normalement indiquée. En effet, on a parfois insinué que des injections de pénicilline peuvent, chez des femmes non enceintes, occasionner des menstruations en dehors du cycle, ou chez la femme enceinte provoquer un accouchement prématuré. On cite le cas d'une femme enceinte qui, ayant reçu une dose intense de pénicilline pour une syphilis congénitale, découverte pendant la grossesse, avorta peu après réception complète de la dose. Il est absolument évident, toutefois, que cela n'arrive que fortuitement. On admet que les premiers auteurs furent très impressionnés par ce danger. Ainsi Lentz et d'autres constatèrent deux cas de risques d'avortement après un traitement de pénicilline chez des femmes enceintes syphilitiques. Leavitt cita l'observation de Lentz et l'effet de la pénicilline occasionnant une menstruation prématurée chez des femmes non enceintes ou une prolongation de la menstruation déjà commencée. Il observa, en outre, des cas dans lesquels ses patientes avaient été traitées à la pénicilline pendant la grossesse, et quoiqu'il trouva un nombre considérable qui démontraient une super-activité utérine durant le traitement, il supposa que cet effet pût être la conséquence d'une impureté de la pénicilline, puisque, dans une série de huit cas, dans lesquels une telle suractivité était démontrée, sept patientes avaient reçu de la pénicilline de provenance identique.

D'un autre côté, Leavitt insinue qu'il est plus plausible que la thérapie de pénicilline en fortes doses puisse, elle-même, provoquer une menstruation précoce chez des femmes non enceintes. Même cette dernière supposition est réfutée par Speiser et Thomas, qui ne trouvèrent aucune altération importante du rythme menstruel chez des femmes non enceintes : ils ne trouvèrent pas non plus, dans le cas des femmes enceintes, une tendance exagérée à une hémorragie gravidique ou à une délivrance prématurée qui pût être attribuée au traitement de pénicilline, aussi intense qu'il puisse avoir été.

Dans la gonorrhée. Il semble donc que l'altération du rythme mensuel ou l'avortement d'une femme recevant un traitement de pénicilline soit, ou bien des coïncidences ou l'effet d'impuretés dans la pénicilline. Dans ce dernier cas, étant donné que la purification de la pénicilline a fait de grands progrès, le risque serait bien inférieur maintenant à ce qu'il était il y a quelque temps. Il est permis de conclure que nous pouvons réfuter la suggestion que ce traitement soit contre-indiqué pendant la grossesse. En effet, tout vise à une conception opposée. Ainsi, une femme enceinte infectée de gonorrhée peut être traitée avec succès à la pénicilline.

Cette forme de traitement est spécialement indiquée dans le cas d'une femme enceinte infectée de gonocoques sulfamidé-résistants et plus particulièrement lorsque le terme approche, car une femme traitée sans résultat pourrait infecter son enfant d'ophtalmie du nouveau-né.

Le traitement ne diffère, dans aucun cas, de celui qui est fait à une femme non enceinte atteinte de gonorrhée, les détails se trouvent dans le chapitre qui traite particulièrement de cette maladie. En un mot, l'idée est de donner assez de pénicilline pour guérir la gonorrhée, mais pas assez pour masquer la syphilis dont la femme peut être infectée, en même temps. On donne habituellement une injection de 100.000 U. en solution dans l'huile de cire d'abeilles le soir et une autre dose de 50.000 U. de la même manière le jour suivant. Cela complète la cure.

Dans la syphilis. Dans le cas de syphilis, une thérapeutique de pénicilline est strictement indiquée quand une femme enceinte est infectée. Il est maintenant habituel de donner des doses massives dans un temps relativement court, c'est-à-dire 500.000 U. chaque jour pendant sept jours.

La pénicilline se trouve en suspension dans de l'huile de cire d'abeilles, ce qui retarde l'absorption de la pénicilline, produit un taux sanguin très élevé pendant un court laps de temps et conserve un taux assez élevé pendant vingt-quatre heures. En même temps on commence une série de dix injections de « neo-salvarsan » (Neoarsphenamina B. P. et U. S. P. XII) à quatre jours d'intervalle combinée avec dix injections de bismuth B. P. qui contient 20% W-v de bismuth précipité. Le traitement est pareil pour la femme enceinte et non enceinte.

Les résultats du traitement paraissent très favorables, ainsi Lentz et d'autres rapportèrent que dans des cas de syphilis non traités, acquise tôt pendant la grossesse, des femmes enceintes donnèrent naissance presque uniformément à des enfants morts ou malades. Sur quatorze

femmes syphilitiques qui furent traitées avec la pénicilline, il n'y a eu aucun cas de mort-né ou de décès du nouveau-né. Sept des enfants furent reconnus être sérologiquement négatifs et cliniquement sains pendant une période de 101 jours après la naissance.

Cela illustre le fait que le fœtus d'une mère infectée peut être protégé contre la maladie en donnant à la mère un traitement adéquat de pénicilline.

Herrell, Green, Hobby et d'autres encore ont démontré que la pénicilline passe par le placenta et entre dans la circulation foetale. Dans quelques exemples, le sang du cordon contenait une quantité de pénicilline qui était approximativement la moitié du taux sanguin de la mère.

En général, on peut supposer que la moyenne de la quantité de pénicilline qui se trouve dans le sang de la mère traitée en comparaison avec le sang de son fœtus soit approximativement de 2 : 1.

Par le traitement pendant la grossesse d'une femme syphilitique, il devrait donc être possible de protéger le fœtus de syphilis congénitale. En pratique, le résultat paraît atteint. D'ailleurs, un bébé sain et protégé devrait naître, même dans le cas d'une mère souffrant par exemple d'une grave septicémie pourvu qu'elle reçoive toujours une dose intense et adéquate de pénicilline.

Il arrivera sans doute que bien d'autres manifestations de la protection foetale de quelques atteintes maternelles contractées pendant la grossesse et traitées suffisamment par la pénicilline, apparaîtront encore. Ce concernant, il sera indiqué de mentionner que, quoique, idéalement, tous les bébés devraient être protégés contre la syphilis congénitale par le traitement de pénicilline donné à la mère, si un cas ne devait pas réussir et qu'un bébé naisse atteint de syphilis congénitale, un tel enfant doit être traité à la pénicilline et réagira d'une façon satisfaisante.

EMPLOI DE LA PÉNICILLINE PENDANT L'ACCOUCHEMENT

La césarienne et ses risques. Une des valeurs les plus importantes de la thérapie à la pénicilline dans l'obstétrique se démontre dans le fait que nous sommes aujourd'hui en mesure d'accepter, à un certain point, le risque d'une sepsie maternelle, pourvu que cela soit avantageux pour le bébé.

En pareil cas, l'emploi prophylactique d'une dose complète de pénicilline empêchera généralement les complications septiques chez la

mère. Même s'il se produit malheureusement des cas de sepsis ensuite d'une opération obstétricale très risquée, nous possédons, dans la pénicilline, une arme si puissante qu'une telle infection est aujourd'hui beaucoup moins dangereuse qu'auparavant.

Le cas suivant en est un exemple. Tous les obstétriciens se trouvent parfois en présence d'un cas dans lequel le travail est frustré par l'enclavement de la tête du fœtus dans la cavité pelvienne. Cela peut être le résultat d'une contraction téτανviforme de l'utérus ou d'une mauvaise présentation, par exemple présentation de la face où le menton fait une rotation postérieure. Peut-être le cas d'une position transverse profonde sera-t-il plus fréquent, compliqué d'une contraction téτανviforme de l'utérus et tous les essais de délivrer l'enfant par les méthodes habituelles se démontrent alors sans succès. Dans plusieurs de ces cas il y aura eu une intervention importante — essais de rotation externe et interne, forceps, etc. Dans des cas semblables, l'obstétricien se trouve devant l'alternative : césarienne ou craniotomie. Cette dernière nous répugne naturellement si l'enfant est vivant, et elle est peut-être même la plus dangereuse si les armes modernes utilisées contre la sepsis sont prises en considération. Dans un nombre considérable de ces cas on choisira donc la césarienne. La procédure obstétricale ordinaire serait de pratiquer la césarienne basse extra-péritonéale.

Chaque obstétricien qui a été appelé à délivrer une tête profondément enfoncée par une césarienne basse sera conscient de la difficulté de tirer la tête hors du bassin. Cette difficulté cause souvent la mort du fœtus. Il suffit de discuter avec des narcotiseurs qui ont été témoins de telles luttes pour se faire l'idée exacte et objective de la difficulté de ces cas et du grand nombre de morts-nés. Ces difficultés et dangers pour l'enfant pourraient être écartés par l'opération classique transpéritonéale. L'extraction du bébé est largement facilitée par une traction d'en haut et la naissance d'un bébé vivant est presque certaine pourvu que le cœur fœtal batte bien, avant l'opération. L'opération classique, en pareil cas, comporte toutefois un énorme risque de sepsis et jusqu'à il y a peu de temps on avait abandonné la césarienne si le travail était en progrès.

Chaque obstétricien sera d'avis que la césarienne basse extra-péritonéale est de beaucoup la meilleure opération pourvu que la tête soit encore haut placée, et on la pratiquera pour obstruction pelvienne, etc. Quelques obstétriciens vont même jusqu'à exclure l'opération classique et à dire que la césarienne basse devrait être la seule méthode, que le travail ait commencé ou non. Le moins strict admettrait probablement que cela ne serait que préconiser une technique exagérée aux dépens

d'un jugement sain et qu'il fallait pourtant prendre en considération l'opération classique dans l'obstétrique moderne. L'idée de faire l'opération classique tardivement et après les essais de délivrer l'enfant par la voie vaginale aurait toutefois, à juste titre, horrifié nos chirurgiens avant la découverte de la pénicilline.

Pour ce qui concerne le cas discuté au début de ce chapitre, Leslie Williams propose de retourner à l'opération classique. Elle sauvera un grand nombre de vies fœtales et sera justifiée du fait que le risque de tuer la mère est largement éliminé par une cure complète de pénicilline, pendant sept jours, si possible commencée avant l'opération. Jusqu'à ce jour, son expérience personnelle est limitée à un seul cas, mais en ce qui concerne ce seul cas on a trouvé que l'extraction fœtale était relativement facile, le bébé criait presque immédiatement après sa naissance et progressait d'une manière satisfaisante. La mère eut une période puerpérale satisfaisante et exempte de fièvre. Notre jugement ne peut évidemment pas se baser sur un seul cas, mais le succès de ce cas spécial encouragera les essais futurs.

Afin d'indiquer la dose qui devrait être employée dans une cure prophylactique de pénicilline combattant la sepsis probable après l'opération classique risquée que nous avons citée ou après une autre intervention obstétricale comportant un grand risque d'infection, nous proposons de donner, toutes les deux ou trois heures, pendant sept jours, 20.000-40.000 U.

LA VALEUR PROPHYLACTIQUE DE LA PÉNICILLINE DANS L'OBSTÉTRIQUE

La sepsis puerpérale a toujours été un épouvantail pour les obstétriciens depuis plusieurs siècles. Cette crainte a fortement diminué, ces dernières années, grâce au succès des résultats thérapeutiques obtenus par les sulfamidés et plus récemment par la pénicilline. Il y a pourtant un autre facteur, et c'est la diminution de la virulence des streptocoques, dans les temps récents. Nous voyons cela, non seulement dans les cas moins graves de sepsis puerpérale, mais aussi dans la virulence diminuée de la fièvre scarlatine et des érysipèles. Il n'y a aucune raison, cependant, de croire que la virulence affaiblie du streptocoque persistera pour toujours. Un jour ou l'autre il retrouvera toute sa force, et nous pourrons nous attendre à une augmentation de l'incidence et de la gravité de l'infection puerpérale.

Prévenir la sepsis puerpérale est aujourd'hui spécialement une question d'obstétrique aseptique et antiseptique; il faut se garder de l'infection causée par des gouttelettes venant des voies respiratoires des assistants, diminuer le danger de propager des micro-organismes par des draps non stérilisés, et se mettre en garde d'une épidémie qui règne. Malgré cela il y a des cas où le danger de l'infection puerpérale semble être important. Nous avons, par exemple, le cas dans lequel les tissus ont été macérés et meurtris; il y a un autre cas dans lequel on a tenté l'accouchement manuel à plusieurs reprises, l'extraction du placenta, puis le cas de l'accouchée dont la résistance a été diminuée par des hémorragies, celui où la malade a eu la malchance d'être traitée par un médecin ou une infirmière atteints d'infection des voies respiratoires ou d'un autre foyer d'infection.

Dans les cas susmentionnés et dans bien d'autres encore, on peut considérer que les patientes exigent une attention toute spéciale afin d'éliminer le danger de sepsis.

Voilà les cas dans lesquels le traitement prophylactique de pénicilline sera indiqué. Nous proposons de donner aux patientes de ce genre de 20.000 à 40.000 U. toutes les quatre heures, pendant sept jours. On peut aussi employer alternativement, une fois par jour, pendant quatre jours, la méthode d'absorption lente, en donnant 200.000 U. dans de l'huile de cire d'abeilles. De nos jours, nous ne pouvons étendre l'indication d'une cure de pénicilline prophylactique. Il se peut, cependant, que le temps vienne, lorsque le streptocoque sera plus virulent, quand nous disposerons de plus de pénicilline, et quand nous aurons découvert une méthode d'administration simple et apte à obtenir un taux sanguin élevé sans recourir aux injections répétées. Lorsque ces temps viendront, il sera peut-être possible de faire, le cas échéant, un traitement prophylactique de pénicilline à toutes les mères.

EMPLOI DE LA PÉNICILLINE APRÈS L'ACCOUCHEMENT

De la prophylaxie contre l'ophtalmie du nouveau-né. Par ordre chronologique, le premier emploi de la pénicilline, après la délivrance de l'enfant sera de lui instiller dans les yeux des gouttes de pénicilline, mesure de prophylaxie contre l'ophtalmie neonatorum. Sorsby a démontré que tous les micro-organismes connus pouvant causer l'ophtalmie du nouveau-né semblent réagir à la thérapie de pénicilline. Dans ce traitement, il conseille l'instillation fréquente d'une solution de pénicilline très concentrée, et

il propose l'emploi d'une solution de 2.500 U. par cc. Nous ne pouvons pas discuter ici en détail le traitement établi de l'ophtalmie du nouveau-né. Le traitement efficace de la maladie en période d'état et le fait que les micro-organismes connus la provoquant sont sensibles à la pénicilline, démontrent clairement qu'il est possible d'employer la pénicilline comme moyen de prophylaxie au lieu des sels d'argent, en vogue actuellement — prophylaxie avec laquelle on fait actuellement des expériences. Quelques gouttes d'une solution de pénicilline à 2.500 U. par cc. sont instillées dans les yeux du bébé aussi vite que possible après sa naissance. L'enfant les supportera, mais la difficulté actuelle consiste à tenir la solution dans un état d'activité constante, du fait qu'il faut l'employer tous les jours et même plusieurs fois par jour. A cet effet, il est indispensable de conserver la pénicilline dans un frigidaire et la solution doit être toujours fraîchement préparée. Pour prévenir ces difficultés, on a fait un essai au moyen de pénicilline solide au lieu d'une solution. Ces lamelles de pénicilline n'ont pas donné satisfaction parce qu'elles étaient expulsées des yeux de l'enfant peu après leur introduction — pas trop facile — dans le cul-de-sac conjonctival.

La méthode au moyen de gouttes continue donc à être employée, mais un certain temps doit s'écouler avant qu'on puisse dire si la prophylaxie est complète ou non.

Emploi de la pénicilline dans la prophylaxie contre la sepsis puerpérale.
Une autre indication, très importante, d'employer la pénicilline « post-partum » est la sepsis puerpérale. Il y a plusieurs rapports sur l'efficacité de la pénicilline dans le traitement d'infections puerpérales graves à « Staph. doré » ou « Str. pyogène », même dans certains cas où des doses énormes de sulfamidés ont échoué. La valeur de la pénicilline dans ces infections est si connue qu'il n'est pas nécessaire d'en faire mention ici. Herrell relate dans son livre qu'il est enclin à croire que la pénicilline est un des agents les plus efficaces actuellement utilisés dans le traitement d'infections puerpérales dues aux streptocoques anaérobies.

Voici un autre type de sepsis puerpérale dans lequel de bons résultats peuvent être obtenus par un traitement de pénicilline.

Il y a encore les agents pathogènes de la gangrène gazeuse qui sont une cause importante de l'infection puerpérale, et ceux-ci réagiraient très certainement d'une manière satisfaisante au traitement de pénicilline.

Pour cette infection, cependant, la pénicilline devrait être renforcée par l'administration d'antitoxine à hautes doses. Dans la gangrène gazeuse puerpérale, l'extraction des tissus nécrosés et infectés, aussi

désirable serait-elle, n'est pas un procédé aussi simple que leur résection dans les plaies causées par des balles.

Selon la recommandation de Florey et Cairns, la pénicilline devrait être donnée systématiquement en fortes doses atteignant, peut-être, un total de 1.000.000 U. En outre, chaque espace vulval ou vaginal infecté devrait être soumis à un traitement local de pénicilline en poudre de sels de calcium ou avec une solution d'une concentration d'au moins 1.000 U. par cc.

Dans le traitement de ces cas de sepsis puerpérales, causées par des micro-organismes plus fréquents, une thérapie de ce genre semble être indiquée, quoiqu'il soit maintenant évident qu'on a avantage à donner une plus forte dose de pénicilline. Ainsi Hudson et ses collègues insistent sur la valeur de 60.000 U. administrées toutes les trois heures dans les cas graves de sepsis générale de tous genres, y compris la puerpérale. Cela signifie qu'une patiente qui reçoit cette dose pendant quatre jours — ce qui représente une durée minimale — reçoit environ 2.000.000 U.

Traitement des gerçures du mamelon. Un autre type d'infection puerpérale qui réagit au traitement de pénicilline est le cas fréquent d'une mère souffrant des gerçures des mamelons. On a préconisé différents traitements, mais plus efficace que tous les autres est la crème de pénicilline.

Sa préparation est basée sur la concentration d'au moins 200 U. par gramme et est mélangée avec de la lanoline et de l'huile de ricin. Le traitement exige la suspension de l'allaitement pendant quarante-huit heures, il convient également de vider le sein par des massages ou au moyen d'une pompe à massage, dès qu'il devient douloureusement tendu, les mamelons seront nettoyés fréquemment et la crème de pénicilline sera appliquée.

Traitement de l'abcès du sein. L'abcès du sein est un autre cas tout à fait indiqué pour la thérapie à la pénicilline. Cette malheureuse complication de la grossesse et des mois qui s'ensuivent est probablement plus commune et plus difficile à traiter que le supposent plusieurs d'entre nous qui voyons la majorité de nos cas obstétricaux à l'hôpital. Nous ne réalisons pas toujours que l'abcès du sein puisse apparaître des semaines et des mois après le début de l'allaitement. Lorsqu'il se produit, il cause de très grandes souffrances à la malade et une grande anxiété au docteur. Au début du traitement à la pénicilline, on espérait qu'en perçant l'abcès, en aspirant le pus et en le remplaçant par une solution de pénicilline d'égal volume et d'une concentration de 500-1.000 U. au cc., cela suffirait.

Dans certains cas, cela est suffisant, mais dans le cas particulier, comme dans d'autres cas d'abcès cavitaires, il arrive souvent que, quoique le pus contenu dans l'abcès soit rendu stérile, la formation de brides a lieu dans la cavité qu'il faut séparer et éloigner au moyen d'une incision. Ou bien on pourra découvrir qu'une aspiration et le remplacement du pus par de la pénicilline peuvent être suivis d'une nouvelle accumulation du pus, ce qui obligerait de recommencer l'aspiration et le remplacement. Si le pus s'accumule de nouveau, il s'épanchera, de temps en temps, par le passage formé par l'aiguille, ce qui exigera une nouvelle incision et drainage de la plaie. Le traitement indiqué de l'abcès du sein est donc plus intense qu'un simple traitement de piqûre et qu'un remplacement de pus par une solution de pénicilline. Cela peut, et doit être fait tout d'abord mais ensuite il faut entreprendre une cure générale de pénicilline à la dose de 20.000-40.000 U. selon la gravité des cas, administrées toutes les quatre heures, pendant sept jours. Au cas où la cavité de l'abcès se remplirait de nouveau de pus une deuxième fois — et alors certainement une troisième — il faudrait inciser et drainer. Cette opération devra probablement se faire dans tous les cas où la cavité est manifestement grande, et qu'il sera difficile de la faire collaber.

L'incision et le drainage accélèrent la cure dans ces cas et démontrent leur valeur en facilitant la séparation et la décharge des brides qui se seraient formées.

GYNÉCOLOGIE

Nous n'avons pas autant d'indications intéressantes pour l'emploi de la pénicilline en gynécologie qu'en obstétrique. Ce médicament peut néanmoins être employé dans certains cas, et il est évident que toute infection due aux micro-organismes sensibles à la pénicilline, compliquant le cours d'un cas gynécologique, seront traités avec succès par l'application de cette thérapeutique. Les cas purement gynécologiques qui réagiront le mieux à ce traitement sont : la septicémie postopératoire, la cellulite pelvienne et l'annexite.

Septicémie postopératoire. Elle peut être causée par une péritonite à la suite d'une opération vaginale. Le succès de la pénicilline peut être frappant, même dans les cas où les sulfamidés ont échoué.

Ceci est illustré dans un cas de septicémie après une opération vaginale plastique, ce cas est cité par Hellmann et Guilfoil. Dans de tels cas,

où nous rencontrons une péritonite ou d'autres manifestations de la sepsis postopératoire, une cure complète de pénicilline, pendant sept jours, est indiquée, en doses de 20.000-60.000 U. toutes les trois heures, nuit et jour.

Cellulite pelvienne. La cellulite pelvienne se manifeste par une masse inflammatoire de tissus épais qui remplit le fond vaginal du côté atteint, déplace l'utérus du côté opposé et tend à l'étendre. Elle s'étend dans les directions suivantes : habituellement la masse enflammée s'élargit en direction bilatérale au-dessus du psoas et de l'iliaque et devient palpable dans la fosse, au-dessus du ligament inguinal, plus rarement, la cellulite s'étend dans le bassin à travers le plus petit trou sciatique et dans la cuisse le long des vaisseaux fémoraux, ou à travers le trou de l'obturateur.

Quelquefois ces masses se résorbent, quelquefois la suppuration s'ensuit qui vise le vagin ou le rectum, ou la direction de propagation. Cela peut se produire après un accouchement, mais cela se rencontre aussi comme complication gynécologique, particulièrement après l'opération plastique du vagin et l'hystérectomie, ou lorsque le cervix a été lacéré en procédant à un essai de dilatation.

Les sulfamidés se sont montrés de très grande valeur dans le traitement de la cellulite pelvienne aiguë et subaiguë, mais ils n'ont pas été d'une valeur spéciale dans le traitement de quelques infections dues aux streptocoques anaérobies, qui apparaissent après des opérations au niveau du bassin aussi bien qu'après des avortements ou des accouchements. Dans ces cas, la cure complète de sept jours de pénicilline est indiquée. Pour un cas relativement peu grave, il suffit de donner 40.000 U. en injections intramusculaires, toutes les trois heures.

Si la suppuration se produit, on procédera à l'aspiration du pus et à son remplacement par la solution de pénicilline, 5000 U. par cc. peuvent être essayées.

Même après la stérilisation de la cavité de cette manière, il faudra procéder à l'incision et au drainage pendant quelques jours pour permettre la séparation des brides.

Salpingite, annexite, péritonite pelvienne. De quel nom qu'il soit appelé, cet état est l'inflammation des appendices utérins, elle se produit généralement « postabortive, post partum » ou comme complication de la gonorrhée. C'est pourquoi il résulte que la majorité des cas devraient réagir à la thérapie de pénicilline et c'est, en effet, ce qui se produit.

Quelques cas de salpingites, cependant, peuvent être diagnostiqués comme tuberculeuses, cliniquement, par leur évolution subaiguë et par la présence, au niveau de l'utérus et d'autres organes de lésions tuberculeuses. De tels cas ne réagiront pas à la thérapie de pénicilline; ne réagiront pas non plus des annexites dues à l'*Escherichia coli*, à la suite des lésions intestinales telles que l'appendicite ou la diverticulitose.

La majorité des infections des annexes, toutefois, sont causées par des micro-organismes sensibles à la pénicilline. Il est admis maintenant qu'une intervention chirurgicale n'est presque jamais indiquée dans le cas d'annexite aiguë. Ces cas réagiront, en effet, admirablement à un simple traitement palliatif tel que, repos au lit, application chaude sur l'abdomen inférieur et administration de morphine ou d'autres analgésiques.

La guérison, spécialement dans un cas récent, avant qu'il y ait formation de pus, est largement favorisée par l'administration de sulfamidés, puisque le micro-organisme, cause de l'infection, est généralement le gonocoque ou celui d'un groupe du streptocoque, et ces micro-organismes, pourvu qu'ils n'acquièrent pas de résistance, se montrent sensibles aux sulfamidés. On trouvera la pénicilline particulièrement utile dans les cas qui résistent aux sulfamidés. Elle sera également de grande valeur lorsque la malade a déjà reçu une grande quantité de sulfamidés au cours d'un traitement antérieur de septicémie postabortive, par exemple, et lorsqu'on a atteint le dosage maximum.

Troisièmement, il serait indiqué de l'appliquer dans un cas grave qui menace de s'étendre plutôt que de se localiser. Dans tous ces cas on trouvera que la pénicilline est de très grande valeur. On pourrait l'administrer en goutte-à-goutte en employant 100.000 U. dans environ 500 cc. de solution physiologique, chaque jour, pendant sept jours, ou bien, on peut faire des injections intramusculaires de 20.000 U. toutes les trois ou quatre heures. Dans des cas spécialement graves on peut même donner exceptionnellement jusqu'à 60.000 U. toutes les trois heures.

On a prétendu que la pénicilline passe difficilement les barrières des membranes séreuses du péritoine ou d'autres cavités séreuses. Ces constatations peuvent être réfutées. Il est généralement admis, aujourd'hui, qu'après une injection intramusculaire, la pénicilline se diffuse rapidement dans la cavité du péritoine, Miller et Foster constatent qu'elle s'y trouve plus concentrée que dans le sang.

L'apparition de la pénicilline dans le liquide de la séreuse péritonéale a été confirmée par Hughes et il déclare que dans les cas où la pénicilline ne se trouve pas dans le liquide du péritoine après une injection intra-

musculaire, la cause de cette absence peut être la destruction de la pénicilline occasionnée par la « pénicillinase » produite par des agents pathogènes, qui peuvent appartenir au groupe du « coli » par exemple.

Cela ne se produit pas facilement dans les cas de salpingite et l'effet heureux de la pénicilline dans ces cas peut être dû, en partie, à l'apparition de la pénicilline dans le liquide péritonéal. En tout cas, cette forme de thérapeutique se montrera très satisfaisante dans la majorité des cas de « salpingo-ovarite ». Cependant elle ne sera d'aucune efficacité dans un cas de tuberculose.

Infection de la vulve. Finalement, on peut suggérer l'emploi de la pénicilline dans deux autres cas. Le premier lorsqu'il s'agit d'une infection chronique due au streptocoque qui habite souvent les tissus de la vulve et du vagin après la ménopause. Un nombre assez grand de ces cas ont été traités pour démontrer clairement que l'application locale de l'onguent de pénicilline renforce avantageusement l'administration orale des hormones œstrogènes, qui devraient être administrées de préférence pendant une période ne dépassant pas dix jours par mois.

On a proposé, en outre, de prescrire la pénicilline en forme de bougies qui pourraient être introduites dans le canal cervical. Ce traitement serait favorable dans le cas d'infection chronique du canal cervical, causée par un micro-organisme sensible à la pénicilline. Cette expérience se fait actuellement et nous prévoyons que de bons résultats seront assurés.

ANAMNÈSES

PREMIER CAS. *Diagnostic* : Mastite du sein gauche.

Ménagère, 24 ans.

Anamnèse :

Antécédents familiaux : Parents, un frère, mari, un enfant en bonne santé.

Antécédents personnels : Ne se souvient pas de ses maladies d'enfance. A souffert d'acné de la face jusqu'à 20 ans.

Menstruations : Puberté à 14 ans. Règles tous les vingt-huit jours, durant quatre jours, abondantes, peu douloureuses, régulières. Dernières règles 24 août 1946.

Accouchements : deux accouchements spontanés à domicile, en mars 1945 et juin 1946. Enfants vivants.

Affection actuelle :

La montée du lait a lieu quatre jours après l'accouchement. Elle est peu douloureuse. La malade commence aussitôt à donner le sein à son enfant, six fois par jour, alternativement trois fois un sein et trois fois l'autre. Durée des repas : 25 minutes.

Pendant les quinze premiers jours, l'allaitement va très bien. Mais à partir de ce moment se forment trois petites crevasses sur le sein gauche et la tétée devient très douloureuse. La patiente fait des applications de pommade au bismuth et continue à allaiter pendant dix jours. Comme l'affection ne va pas mieux, elle consulte un médecin qui conseille d'appliquer une pommade au Stérosan et de compléter l'alimentation de l'enfant par du Pellargon.

Ne constatant aucune amélioration, la malade vient consulter à la Maternité le 26 juillet 1946. Depuis la veille, le sein est constamment douloureux.

On constate une induration du quadran supéro-interne, sans participation de la peau. Pas de fièvre. On instaure une cure de diathermie. à raison de deux séances par jour.

Le 28 juillet, la patiente a 38° de température. On la fait entrer dans le service pour continuer le traitement.

Résumé: Accouchement en juin 1946. Allaitement normal pendant deux semaines. Par la suite, apparition de crevasses au sein gauche. Le 26 juillet, induration du sein gauche constatée pour la première fois. Début de diathermie. Apparition de fièvre, entrée dans le service. Diagnostic : Mastite aiguë.

Status :

Bon état général. Cœur et poumons : rien de particulier.

Urine : albumine 0. Sucre + 5,8.

Sédiment : cocci isolés, cellules +, leucocytes +, globules rouges ++.

Température : 39°. Pouls : 100.

Vit. séd. : vhm 57,5.

Wa : nég. Mein. : nég.

Organes génitaux : région clitoridienne hyperémiée et douloureuse au toucher. Utérus antéfléchi, de volume normal, indolore, mobile. Trompes et ovaires impalpables. Paramètre souple. Douglas libre. Sécrétions nulles.

Seins : Moyennement développés. Aréoles et mamelons sans lésions des deux côtés. Sécrétion lactée normale à la pression des deux côtés. Quadrant supéro-interne sein gauche : on palpe une induration du volume d'un œuf, douloureuse, non fluctuante. Pas de participation de la peau qui est normalement souple et indolore partout.

Diagnostic :

Mastite gauche aiguë.

Vulvite?

Observation et traitement :

On institue d'emblée un traitement consistant en compression, sel de Karlsbad ($MgSO_4$), ovocycline et pénicilline.

Ovocycline : une ampoule par jour pendant les trois premiers jours.

Pénicilline : 120.000 U. O. par jour, à raison de 15.000 U. toutes les trois heures.

A son entrée le 28 juillet, la malade a 39,0° de température.

Le 29, au matin, la température est à 36,0°; elle est de 36,4° le soir.

La patiente reste afebrile les jours suivants.

Le 1^{er} août, les douleurs ont disparu. On constate une forte diminution de l'induration inflammatoire. On arrête la cure de pénicilline. La malade a reçu en tout 540.000 U. O. de pénicilline.

Status à la sortie le 3 août 1946 : Sein gauche indolore à la palpation. Induration presque totalement résorbée. Température afebrile.

DEUXIÈME CAS. *Diagnostic* : Annexite bilatérale suite de péritonite sur abortus provoqué

Sommelière, 25 ans.

Anamnèse :

Antécédents familiaux : Parents, deux sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels : Ne se souvient pas de ses maladies d'enfance. Déclare avoir toujours joui d'une excellente santé.

Menstruations : Puberté à 13 ans. Cycle de 28 à 33 jours. Règles irrégulières, douloureuses, durant six jours.

Affection actuelle :

En juin et juillet 1946, la patiente fait un premier séjour à la Maternité pour abortus incomplet, provoqué, de cinq à six semaines, afébrile, suivi d'hémorragies, d'endométrite, de salpingite bilatérale. Après curettage, elle est traitée par des applications de glace, du Gynergène, une cure d'Elkosine, une cure de pénicilline, des transfusions et de la diathermie.

La patiente quitte le service le 1^{er} août 1946, très améliorée cliniquement. Elle continue ambulatoirement la diathermie.

La patiente reprend le travail le 2 août. Ses règles sont régulières, durant trois à quatre jours, abondantes. Jusqu'au 30 août, la patiente subit trente séances d'ondes courtes qui la soulagent beaucoup.

Depuis septembre, la patiente qui se sent bien ne fait pas la diathermie qu'on lui conseille de faire.

Dès le 11 décembre 1946, elle commence à ressentir des douleurs dans le bas ventre. Les selles et les gaz passent normalement.

Le 13 décembre, elle vient à la consultation de la Maternité où l'on constate un utérus antéfléchi, bien mobile, des annexes palpables des deux côtés, très sensibles, grosses comme le doigt.

On pose le diagnostic de récurrence d'annexite et on hospitalise la patiente. La malade ajoute que de temps en temps son ventre se ballonne.

Status :

Assez bon état général. Cœur et poumons : rien de particulier.

Abdomen : relief normal. Fosse iliaque droite indiquée comme très douloureuse à la palpation.

Status gynécologique : Utérus antéfléchi, de volume normal, mobile et indolore à la mobilisation. Annexes palpables des deux côtés, très douloureuses, surtout à droite.

Frottis : cellules ++, pus +, Döderlein ++, Cocci gram +.

Pas de gonocoques, pas de trichomonas.

Urine : Traces d'albumine. Autrement sp.

Sang : Hb 79%. Glob. rouges : 3.810.000. Leucoc. : 5700.

Vit. séd. : vhm 8. Wa et Mein. : nég.

Température : 37,6°. Pouls : 80.

Diagnostic :

Récidive d'annexite banale bilatérale.

Observation et traitement :

Dès l'entrée de la malade le 13 décembre 1946, on commence une cure de pénicilline à raison de 120.000 U. O. par jour. Deux jours plus tard, la patiente est afebrile. On continue le traitement jusqu'au 21 décembre.

Le 26 décembre, début des règles de la patiente. On reprend alors le traitement à la pénicilline et on le poursuit jusqu'au 30 décembre. La patiente a reçu en tout 1.400.000 U. O.

Le 2 janvier 1947, début de diathermie que la malade continuera ambulatoirement.

A sa sortie, le 4 janvier 1947, la patiente se sent subjectivement très bien. Elle est afebrile.

TROISIÈME CAS. *Diagnostic :* Endométrite du post-partum.

Lingère, 18 ans.

Anamnèse :

Antécédents familiaux : père, mère, deux frères en bonne santé.

Antécédents personnels : Rougeole à 8 ans, sans complications.

Ictère épidémique à 16 ans, soigné à domicile pendant quatre mois.

Menstruations : Puberté à 14 ans. Règles irrégulières durant trois à quatre jours, indolores. Cycle de 25 à 28 jours.

Affection actuelle :

Il s'agit d'une patiente primigeste. Dernières règles : 28 novembre 1945. Terme prévu : 5 septembre 1946.

La patiente accouche le 25 août 1946 en OIGA. Rupture de la poche des eaux à 11 h. 30, expulsion à 12 h. 44.

Température avant l'accouchement : 36,4°.

Température après l'accouchement : 37,0°.

Les jours suivants, la température s'élève progressivement, en « escalier », pour atteindre 38,9° le 28 août.

L'examen des poumons ne révèle rien d'anormal, la malade ne se plaint pas de douleurs. On diagnostique une endométrite.

Diagnostic :

Endométrite aiguë.

Observation et traitement :

On commence aussitôt une cure d'Elkosine et de pénicilline, à raison de 120.000 U. O. par jour.

Le 29 août au soir, la température est de 38,8°. Le 30, au matin, elle est tombée à 36,8; elle s'élève à 37,8 le soir.

On continue la pénicilline jusqu'au 3 août et la patiente a reçu en tout 800.000 U. O.

La patiente est tout à fait afebrile depuis le 1^{er} septembre.

Elle quitte le service le 4 septembre 1946.

QUATRIÈME CAS. *Diagnostic :* Endométrite et pyosalpinx gauche post-abortum. Tuberculose miliaire des deux poumons.

Ménagère, 20 ans.

Anamnèse :

Antécédents familiaux : parents, une sœur en bonne santé.

Mari en bonne santé. Un enfant mort le 1^{er} jour d'hémorragie cérébrale.

Antécédents personnels :

Conjonctivite purulente dans l'enfance.

Congestion pulmonaire à 12 ans, soignée à domicile.

Menstruations :

Puberté à 14 ans et demi. Règles régulières, d'abondance moyenne.

Cycle de 28 jours.

Le 20 juin 1945, accouchement à la Maternité en OIDA spontané.

La patiente n'a pas eu de règles depuis la fin de cette grossesse en juin 1945.

Affection actuelle :

Durant sa dernière semaine de grossesse en juin 1945, la patiente a commencé à ressentir des douleurs au niveau de la hanche gauche. Ces douleurs sont sourdes, constantes et s'accroissent après l'accouchement. Le 6 novembre 1945, son médecin la fait admettre d'urgence en chirurgie pour affection de la hanche gauche.

Depuis le 8 janvier 1946 au soir, la patiente a des douleurs d'accouchement. Le 9, à 4 heures, elle est transférée à la Maternité parce que la poche des eaux bombe à la vulve.

A 4 h. 10, expulsion d'un fœtus de 28 cm. et 335 gr., suivi après injection d'une ampoule d'utéro-tonique de l'expulsion du placenta en totalité.

Status :

Etat général assez bon.

Cœur : action régulière, n'est pas agrandi, bruits sp.

Poumons : vibrent, sonnent et respirent normalement.

Seins : bien formés. Sécrétion ++.

Abdomen (après expulsion du fœtus) : ballonné, parois souples, foie et rate sp., loges rénales souples et indolores.

Urine : albumine 0, sucre 0. Sédiment : quelques leuco et bâtonnets.

Sang : Hb 65%. Glob. rouges : 3.210.000. Leuco. : 3600.

Vit. séd. : vhm 10,5.

Wassermann et Meinicke : nég.

Observation et traitement :

Au cours des premiers jours du post-abortum, les lochies sont fétides. On commence une cure d'Elkosine.

Le 16 janvier 1946, la température est à 39,6°. On commence aussitôt un traitement à la pénicilline. La patiente reçoit 1 million d'U. O. en quatre jours, à raison de 240.000 par jour.

Le 17 janvier, la température est tombée à 37,0. Elle se maintient entre 37 et 37,5 jusqu'au 21 janvier.

Le 22, la patiente est afébrile le matin. Son état subjectif est meilleur. On cesse la pénicilline et on commence une cure d'Irgamid. Au toucher, l'utérus a bien régressé, les régions annexielles sont souples et indolores.

Cependant, depuis le 26 janvier, la malade est de nouveau fébrile. On note une forte cyanose avec tachycardie. Une radiographie pulmonaire montre une dissémination miliaire sur les deux plages pulmonaires. Le 29 janvier, la patiente est transférée dans un isolement de médecine interne. Exitus le 16 mars 1946.

BIBLIOGRAPHIE

- LENTZ J. W., INGRAHAM N. R. Jun., BEERMAN, H., and STOKES, J. H. (1944), J. Amer. Med. Ass. 126.408.
- LEAVITT H. M. (1945) J. vener. Dis. Inform. 26.150.
- SPEISER M. D. and THOMAS E. W. (1946) J. vener. Dis. Inform. 27.20.
- HERRELL W. E., NICHOLS D. R., and HEILMAN, Dorothy H. (1944) J. Amer. Med. Ass. 125.1003.
- GREENE H. J. and HOBBY Gladys L. (1944). Proc. Soc. Exp. Biol. N. Y. 57.282.
- SORSBY A. (1945), Brit. J. Ophtal. 29.511.
- KEEFER C. S., BLAKE F. G., MARSHALL E. K. Jun., LOCKWOOD J. S. and WOOD W. B. Jun. (1943) J. Amer. Med. Ass. 122.1217.
- MITCHELL R. McN and KAMINESTER S. (1944) J. Amer. Surg. N. S., 63.136.
- WHITE R. A. (1944) Sth. Med. J. 37.524.
- HERRELL W. E. (1945) Penicillin and Other Antibiotic Agents. W. B. Saunders Co., Philadelphia and London.
- FLOREY H. W. and CAIRNS H. (1943). A Preliminary Report To The War Office and Medical Research Council on Investigations Concerning The Use of Penicillin in War Wounds. Brit. Med. J., 2.755.
- HUDSON R. V., MEANOCK R. I., Mc INTOSH J. and SELBIE F. R. (1946) Lancet 1.409.
- HELLMAN A. M. and GULFOIL E. F. (1944). Amer. J. Obstet. Gynec. 47.125.
- MILLER C. P. and FORSTER Alice Z. (1944) Proc. soc. exp. Biol N. Y. 56.166.
- HUGHES K. E. A. Penicillin Therapy and Control in 21 Army Group., p. 333.
- LESLIE WILLIAMS (1946).
- BEAUMONT and PALMER (1946).
-

